

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

① RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
—
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
—
PARIS
—

① N° de publication : **2 615 074**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

② N° d'enregistrement national : **87 06744**

⑤ Int Cl⁴ : A 43 C 11/00; A 43 B 5/00, 5/14.

⑫ **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②② Date de dépôt : 13 mai 1987.

③③ Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 46 du 18 novembre 1988.

⑥⑥ Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦① Demandeur(s) : *PATRICK S.A., Société anonyme.* — FR.

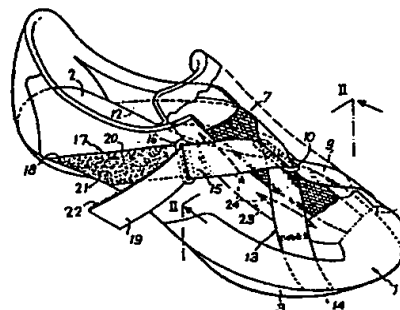
⑦② Inventeur(s) : Jean-Pierre Branger.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : Cabinet Beau de Loménie.

⑤④ Dispositif de serrage et de desserrage progressifs d'une chaussure de sport sur le pied.

⑤⑦ Le dispositif comporte :
— une première sangle 9 passant dans un anneau oblong médian 10 situé sur le dessus du pied et s'étendant en V sur une moitié longitudinale du chausson 1, 2,
— et une deuxième sangle 13 passant dans l'anneau médian 10, s'étendant en V sur l'autre moitié longitudinale du chausson et prolongée par une bride réglable de tirage 17, les extrémités 11, 12 de la première sangle 9 et celles 14, 18 de l'ensemble constitué par la deuxième sangle 13 et la bride 17 étant fixées sur le chausson le long et au voisinage de l'un des bords et respectivement de l'autre bord du semelage 3, près du bout et de l'arrière.



R 2 615 074 - A1

Dispositif de serrage et de desserrage progressifs d'une chaussure de sport sur le pied.

05 Dans l'exercice d'un sport et spécialement d'un sport de longue durée, comme le cyclisme, le volume du pied augmente et un serrage, correct au départ, devient vite insupportable et doit par conséquent être modifié très rapidement, en agissant si possible en un seul endroit et d'une seule main sans perte de temps notable.

10 La présente invention vise ce but et propose un dispositif de serrage et de desserrage progressifs d'une chaussure de sport, dispositif qui comporte :

- une première sangle passant dans un anneau oblong médian situé sur le dessus du pied et s'étendant en V sur une moitié longitudinale du chausson,
- et une deuxième sangle passant dans l'anneau médian, s'étendant en V sur l'autre moitié longitudinale du chausson et prolongée par une bride réglable de tirage, les extrémités de la première sangle et celles de l'ensemble constitué par la deuxième sangle et la bride étant fixées sur le chausson le long et au voisinage de l'un des bords et respectivement de l'autre bord du semelage, près du bout et de l'arrière.

20 Suivant une forme de réalisation particulièrement avantageuse, la deuxième sangle est fixée par son extrémité antérieure sur le chausson et par son autre extrémité libre, après passage dans l'anneau médian, sur un anneau oblong latéral dans lequel passe la bride dont la partie dite fixe est fixée par son extrémité postérieure sur le chausson, la partie dite libre de la bride permettant par son tirage le serrage des sangles en X autour du pied chaussé et cette partie libre de tirage de la bride étant susceptible d'être reliée à la partie fixe par un moyen de fixation

25

30 réglable.

Le moyen de fixation réglable est une fermeture autoagrippante dont les bandes coopérantes, en particulier à crochets et à boucles, font corps avec les parties fixe et libre de la bride.

35 La tige comporte une bande élastique recouvrant le

cou-de-pied et reliant les quartiers, les sangles étant disposées à l'extérieur de ladite bande.

Divers autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortent d'ailleurs de la description détaillée qui suit.

Une forme de réalisation de l'objet de l'invention est représentée, à titre d'exemple non limitatif, sur le dessin annexé.

Sur ce dessin :

- la figure 1 est une perspective illustrant une chaussure de cycliste équipée d'un dispositif de serrage, conforme à l'invention,

- la figure 2 est une coupe transversale prise suivant la ligne II-II de la figure 1.

Comme le montre le dessin, la chaussure comporte une tige 1 montée sur une première 2, le tout faisant corps avec un semelage 3. Une ouverture 4 relativement large est délimitée par les quartiers de la tige 5, 6 au-dessus du cou-de-pied. Une bande élastique 7 s'étend en travers de l'ouverture 4 et est cousue avec les quartiers à l'intérieur du chausson constitué par la tige 1 et la première 2. La bande élastique 7 est destinée en se déformant élastiquement à permettre d'enfiler la chaussure et surtout de s'adapter, pour une même pointure, à toutes les morphologies du cou-de-pied. Sous cette bande élastique 7 est montée une doublure de protection 8 à base de mousse.

Le dispositif de serrage et de desserrage comporte une première sangle 9 passant dans une fente d'un anneau oblong 10. Cette première sangle est disposée en V sur la moitié intérieure du chausson 1, 2 ; ses extrémités antérieure 11 et postérieure 12 sont fixées le long du bord intérieur et au voisinage du semelage 3, respectivement près du bout et de l'arrière du chausson ; dans l'exemple représenté sur la figure 2, lesdites extrémités 11 et 12 sont cousues en même temps avec les quartiers 5, 6 de la tige 1 et une applique de renfort 1a, l'une par dessus et l'autre par dessous ; la sangle 9, les quartiers 5, 6 et le renfort 1a sont montés par tout moyen approprié tel que collage, clouage,

piquage ... sur la première 2. Il est également possible que la sangle 9 soit piquée directement sur la tige 1 en l'absence de renfort 1a et prise entre la première de montage 2 et le semelage 3. Lorsque cette sangle en V 9 est tendue, l'anneau 10 est situé
05 sur le cou-de-pied sensiblement suivant l'axe longitudinal.

Le dispositif de serrage et de desserrage comporte également une deuxième sangle 13 passant dans une fente de l'anneau oblong médian 10 précité. Cette deuxième sangle est disposée en V sur la moitié extérieure du chausson 1, 2 ; son extrémité
10 antérieure 14 est fixée au voisinage du semelage 3 près du bout du chausson ; son extrémité libre 15 passe dans un anneau oblong latéral 16 et y est fixé, par exemple par couture. Une bride 17 prolonge la branche postérieure de la sangle et traverse l'anneau 16 ; l'extrémité postérieure 18 de la bride est fixée au voisinage
15 du semelage 3 près de l'arrière du chausson ; la partie libre 19 de la bride qui sort de l'anneau 16 permet, en tirant dessus, de régler la tension de l'araignée en X ainsi formée et par suite le serrage de la tige 1 sur le pied obtenu par cette araignée tendue.

Pour maintenir le serrage, il faut fixer la partie libre
20 19 de la bride 17 sur la partie dite fixe 20 de cette bride, partie fixe qui est toujours appliquée contre la tige. Le moyen de fixation des parties 19 et 20 l'une sur l'autre peut être constitué, comme dans l'exemple représenté, par une fermeture autoagrippante du type de celles qui comportent une bande à
25 crochets 21 et une bande coopérante à boucles 22. La bande 21 peut être cousue sur la partie fixe 20 de la bride et la bande 22 sous la partie libre 19 de ladite bride.

Si le pied gonfle, il suffit de détacher la partie 19 de la partie 20, de faire coulisser la bride 17 dans l'anneau 16 et de
30 fixer à nouveau les deux parties 19 et 20 entre elles. Ce réglage peut être renouvelé souvent sans interrompre le déroulement du sport pratiqué, par exemple sans descendre de bicyclette.

Il est bien évident que le tirage du brin extéro-postérieur de l'araignée en vue de modifier le serrage et le
35 blocage final peut être exécuté différemment. Par exemple, il est

possible de tirer directement sur ce brin et de l'arrêter en enclenchant une saillie de celui-ci dans le trou sélectionné situé en regard d'une crémaillère fixe ou en mettant en oeuvre un système de boucle autobloquant et déblocage par patte en matière plastique.

- 05 Par ailleurs, la partie centrale de l'araignée peut être dissimulée au regard. A cet effet, une languette 23 peut être cousue sur les quartiers de tige 5 et 6 pour recouvrir la bande élastique 7 et cette partie centrale, la languette présentant alors des fentes 24 à travers lesquelles les quatre brins des sangles 9
- 10 et 13 passent.

REVEN DICATIONS

1.- Dispositif de serrage et de desserrage progressifs d'une chaussure de sport sur le pied,

caractérisé en ce qu'il comporte :

- 05 - une première sangle (9) passant dans un anneau oblong médian (10) situé sur le dessus du pied et s'étendant en V sur une moitié longitudinale du chausson (1, 2),
- 10 - et une deuxième sangle (13) passant dans l'anneau médian (10), s'étendant en V sur l'autre moitié longitudinale du chausson et prolongée par une bride réglable de tirage (17), les extrémités (11, 12) de la première sangle (9) et celles (14, 18) de l'ensemble constitué par la deuxième sangle (13) et la bride (17) étant fixées sur le chausson le long et au voisinage de l'un des bords et respectivement de l'autre bord du semelage (3), près du
- 15 bout et de l'arrière.

2.- Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la deuxième sangle (13) est fixée par son extrémité antérieure (14) sur le chausson (1, 2) et par son autre extrémité libre (15), après passage dans l'anneau médian (10) sur un anneau oblong latéral (16) dans lequel passe la bride (17) dont la partie dite fixe (20) est fixée par son extrémité postérieure (18) sur le chausson (1, 2), la partie dite libre (19) de la bride permettant par son tirage le serrage des sangles en X autour du pied chaussé et cette partie libre de tirage de la bride étant susceptible

20 d'être reliée à la partie fixe par un moyen de fixation réglable.

3.- Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que le moyen de fixation réglable est une fermeture autoagrippante dont les bandes coopérantes, en particulier à crochets (21) et à boucles (22), font corps avec les parties fixe

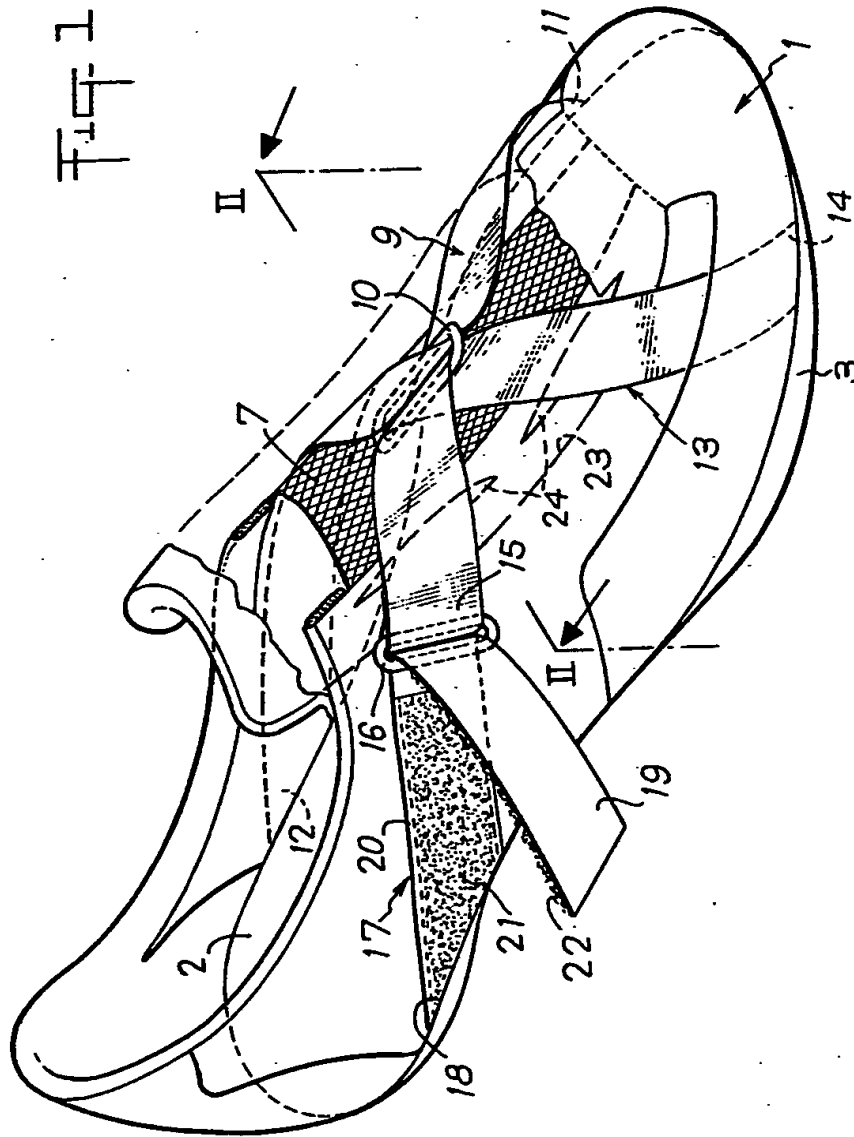
30 (20) et libre (19) de la bride.

4.- Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la tige (1) comporte une bande élastique (7) recouvrant le cou-de-pied et reliant les quartiers (5, 6), les sangles (9, 13) étant disposées à l'extérieur de ladite

35 bande.

5.- Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce qu'une doublure de protection à base de mousse (8) est montée à l'intérieur de la tige (1) sous au moins la bande élastique (7).

05 6.- Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que les sangles (9, 13) et la boucle médiane (10) sont recouvertes par une languette (23) fixée à la tige (1).



2/2

Fig. 2

